

Chi-Forensik: Strategien zur Aufdeckung von Täuschungen

Dr. Sportwiss. Ralf Pfeifer

Schlüsselwörter: Kampfsport, Kampfkunst, Chi, Ki, Betrug, Kraft, Physik

Chi begegnet uns in den Kampfsportarten in verschiedenen Zusammenhängen: Häufig wird es als Teil eines alternativen Beschreibungsmodells für den Unterricht oder für Entspannungsübungen eingesetzt. Vor allem in den daoistisch geprägten inneren Kampfkünsten und der TCM wird Chi als Bioenergie definiert, die durch (Bewegungs-) Meditation in bestimmten Körperregionen aufgebaut und zwischen diesen verschoben werden kann. Dort entfalte das Chi heilende und schützende Wirkungen.

Eine andere Chi-Erscheinung erleben wir im Film, wo asiatische Kampf-Meister stets unglaubliche bis übernatürliche Fähigkeiten besitzen, die eben als magisches Chi vorgestellt werden. Zum Teil folgen westliche Wissenschaftsmedien dieser Esoterik und stellen Kampfkünstler vor, die sich unglaubliches Können mit Chi angeeignet haben wollen.

Die zweifelhafteste Form des Chi wird uns in den Online-Videoportalen präsentiert, wo Kampfkünstler ihre Angreifer (meistens ihre eigenen Schüler) scheinbar nur durch die Kraft ihrer Gedanken oder ihres Chis zurückwerfen oder ihnen Schmerzen zufügen.

In diesem Spannungsfeld muss sich die Sportwissenschaft qualifiziert und angemessen positionieren: Ein Reputations-GAU wäre ein 'false negative'-Testat von Sportwissenschaftlern für inszenierte Chi-Phänomene, daher soll in diesem Beitrag das berührungslose Chi untersucht werden.

Der Vortrag zeigt mit Hilfe der Mechanik, wie man als (Sport-) Wissenschaftler Irrführung und betrügerische Absichten erkennen kann.

Dazu sollen verschiedene Punkte betrachtet werden:

- Wie würde Chi wirken, wenn es eine physikalische Kraft wäre?
- Mit welcher Messtechnik könnte man zwischen echtem und falschem Chi unterscheiden?
- Die Kinetik des Chi: Wie offenbart die Bewegung des 'Chi-Empfängers', dass keine Chi-Kraft wirken kann?
- Wie Kinderfragen wundersame Phänomene klären können.

■ Literatur

Pfeifer, Ralf: „*Abzocke im Kampfsport – Wie Kampfsportler über's Ohr gehauen werden*“, pietsch Verlag 2011, ISBN 978-3-613-50653-4

Pfeifer, Ralf: „*Mechanik und Struktur der Kampfsportarten*“, Dissertation DSHS Köln 2000, Sportverlag Strauß, 3. Auflage (Nachdruck 2009), ISBN 978-3-93939003-9

■ Referent

Ralf Pfeifer Maschinenbau hat an der RWTH Aachen studiert und wurde an der Deutschen Sporthochschule über 'Mechanik und Struktur der Kampfsportarten' promoviert.

Chi-Forensik – Aufdeckung von Täuschungen

DR. SPORTWISS. RALF PFEIFER

Dieser Beitrag ist die aufbereitete Zusammenfassung des Vortrages im Rahmen des dvs-Symposiums »Von Kämpfern und Kämpferinnen - Kampfkunst und Kampfsport aus der Genderperspektive« vom 09. bis 11. Oktober 2014 an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.

Die »Kommission für Kampfkunst und Kampfsport« in der dvs veranstaltet regelmäßige Symposien, die sich vor allem an die forschenden Sportwissenschaftler mit Schwerpunkt Kampfsport richten, um den wissenschaftlichen Dialog und Austausch zu fördern.

Aufgabenstellung

Wer durch die Videoportale streift, findet eine Unzahl von Videos, die sich auf eine Kampfsportart beziehen und die besondere Leistung der gezeigten Meister darstellen sollen.

Ein Teil dieser Videos zeigt 'Meister', deren Fähigkeiten oftmals nach Betrug aussehen, obwohl auch miss-trauische und naturwissenschaftlich erfahrene Be-trachter selten genauer sagen können, was ihnen seltsam vorkommt und Misstrauen erweckt.

Es sollte Aufgabe der naturwissenschaftlichen Hoplo-logie sein, Kriterien für die Prüfung solcher Phäno-mene zu liefern. Wie jede andere Wissenschaft muss sie dazu Methoden entwickeln, um behauptete Sach-verhalte zu verifizieren, falsifizieren oder als Betrug zu entlarven.

Zweck dieses Beitrages ist es vor allem, erste Metho-den zur Untersuchung von Manipulationen zu ent-wickeln, um Phänomene wie Gedankenkontrolle zu überprüfen und diese entweder auf physikalische Ur-sachen, Fehler oder Täuschungen der Wahrnehmung (also Illusionen, Manipulation, Betrug) zurückführen zu können.

Falls jemand paranormale Fähigkeiten behauptet, sollte ein Hoploge diese mit durchdachten Konzep-ten auf die Probe stellen können.

Klassische Settings

Gerne werden paranormale Fähigkeiten so dargestellt, dass der 'Meister' eine Geste in Richtung seiner 'Opfer' ausführt und die bewegen sich, als würde ihr Wider-stand von einer unsichtbaren Kraft gebrochen. Die 'Opfer' reagieren auf diese Meistergesten häufig auf eine der folgenden Arten:

- 'Opfer' brechen Angriffe auf den 'Meister' ab
- Bewegungen der 'Opfer' zum 'Meister' hin verkeh-ren sich in eine Bewegung von ihm weg
- 'Opfer' vollführen merkwürdige Sprünge
- 'Opfer' zeigen Spasmen, die an einen Unfall mit elektrischer Spannung erinnern.

Dem Zuschauer werden für diese Wirkungen verschie-dene Erklärungen angeboten, beispielsweise:

- (1) »Der Meister lässt sein Chi/Ki fließen« und dieses wirkt wie eine physikalische Kraft auf das 'Opfer'. Wirkungen dieser Art sind außerhalb des Kampf-

sports als Telekinese bekannt. Sollte eine solche Wirkung existieren, würde sie auf das 'Opfer' wie ein Sturm oder ein Wasserwerfer einwirken.

- (2) »Der Meister kontrolliert die Gedanken seines Geg-ners«, die Wirkung auf das Opfer ist also von tele-pathischer Art, alle physikalischen Wirkungen ge-hen alleine vom 'Opfer' aus.

Im Folgenden soll überprüft werden, was für und was gegen solche Behauptungen spricht. Wie im Abschnitt 'Kinderfragen' gezeigt, gibt es durchaus gute Gründe, die Hypothese einer Fernwirkung des Chi erst einmal abzulehnen. Um die Ablehnung schlüssig begründen und im Einzelfall überprüfen zu können, sollen hier verschiedene Methoden vorgeschlagen werden.

Plausibilität?

Wer erstmalig vor einem solchen Szenario steht und beispielsweise auf einem Lehrgang damit konfrontiert wird, sollte sich darüber klar werden, ob es praktische Anwendungsszenarien für die Künste des 'Meisters' gibt, wie diese aussehen könnten und ob der 'Meister' seine Künste je in einer solchen Situation beweisen konnte. Dazu lassen sich einfachen Fragen zur Plausi-bilität formulieren, beispielsweise:

»Lassen sich solche Fähigkeiten bei Geisel-nahmen zur Befreiung der Geisel einsetzen?«

In solchen Situationen würde die berührungslose Überwältigung des Täters zweifellos ungeheure me-diale Aufmerksamkeit erregen. Doch ist das schon ein-mal passiert?

Schauen wir auf die Nachrichtenlage. Nachrichten-agenturen würden intensiv recherchieren und berich-ten, doch mir sind bisher keine Nachrichten von Geiselnahmen bekannt, die irgendwie mit Chi in Ver-bindung gebracht wurden.

Der Meister könnte einwenden, dass solche Hilfsdien-ste für die Polizei aus einsatztaktischen Gründen ge-heim gehalten würden. Doch sollten nicht zu viele Fälle öffentliche Neugier erregen? Würde sich nicht eine wachsende Zahl von Geiselnehmern die lange Zeit im Gefängnis nutzen, um über die Umstände ihrer Festnahme nachzudenken?

»Warum nutzen Geheimdienste und deren Agenten nicht solche Fähigkeiten? Könnten sie ihre Gegner nicht zum 'Selbst'mord veranlassen?«

Hier kann man auf (mutmaßlich erfolglose) Projekte zur Gedankenkontrolle¹ zurückgreifen, aber wenn schon unwirksame Versuche bekannt wurden, wie hätte man spätere erfolgreiche Geheimdienstprojekte verschleiern oder Psychologen und Marktforscher von eigenen Untersuchungen abhalten können?

Ein 'Meister' könnte nun einwenden, dass den Geheimdiensten nichts daran liegt, Erfolge solcher Techniken zu publizieren. Trotzdem bleibt die Frage, warum dann so viele hohe Amtsträger², die vermutlich auf den Todeslisten von einem der vielen Geheimdienste stehen, noch ein angenehmes Leben führen.

»Kann man solche Meister überhaupt einsperren?«

In der Tat ist die Frage, wie man einen Experten in berührungslosen Kampftechniken im Strafvollzug halten könnte. Schon die Festnahme müsste für die Polizei ein lebensgefährliches Abenteuer sein. Staatsanwälte, Richter, Justizvollzugsdienst und Mitgefangene könnte ein chi-erfahrener Straftäter spur- und berührungslos aus dem Wege räumen. Natürlich könnte ein 'Meister' einwenden, dass er die Strafe als Buße sieht und auf sich nimmt. Doch wäre ein so edler Mensch überhaupt zu so einer Straftat fähig?

Möglichkeiten der wissenschaftlichen Analyse

Wenn sich ein 'Meister' tatsächlich dazu bereit erklären sollte, seine Fähigkeiten wissenschaftlich untersuchen zu lassen, so böten sich mehrere Experimente an, um seine Fähigkeiten zu überprüfen.

Nachweis mit Versuchsgruppen

Egal ob der Meister eine Chi-Kraft behauptet, die einer physikalischen Kraft entspricht, oder ob er behauptet, die Gedanken seines Opfer kontrollieren zu können, ließe sich eine solche Behauptung mit einem Experiment überprüfen.

Das Experiment wird mit einer Gruppe von Versuchspersonen durchgeführt, die den Meister nicht kennen. Weitere Voraussetzung ist natürlich, dass der 'Empfänger' eine echte Wirkung bemerkt, egal ob er vom Beginn eines Chi-Angiffs informiert wurde oder nicht.

Zur Durchführung wird neben dem Meister, der Chi-Kräfte behauptet, auch ein Schauspieler benötigt, der den Versuchspersonen glaubwürdig einen Meister mit Chi-Fähigkeiten vorspielt.

Durch Zufallsentscheid werden die Versuchspersonen einer von vier 'Erlebnis'-Gruppen zugeordnet:

Gruppe 1 erlebt den echten Meister und erfährt von seinen Fähigkeiten. Gruppe 2 weiß nicht, dass der echte Meister an ihnen Wirkungen versucht.

Gruppe 3 erlebt den falschen Meister, der ihr als echt vorgestellt wird und auch wie der echte Meister agiert und Gruppe 4 weiß nicht, dass der falsche Meister an ihnen Wirkungen versucht.

Zulässig wäre es für diese Art von Studie, wenn der Meister im Vorfeld seine Fähigkeiten auf bestimmte Umstände einschränken will, beispielsweise wenn er nur auf ein bestimmtes Geschlecht oder Altersgruppe einwirken kann.

Alles, was direkte Auswirkungen während des Experimentes haben kann („Nur meine Schüler“, „Ich muss Blickkontakt haben“) soll vermieden werden.

Sollte der Meister seine Fähigkeiten nur dann anbringen können, wenn der Kontakt zum Opfer ungestört ist, wären Abwandlungen der Versuchsanordnung zu erwägen, beispielsweise:

- Meister und Opfer werden in einen völlig abgedunkelten Raum gebracht (Licht und jede Form der Fernwirkung haben unveränderte Bedingungen für die Wirkung)
- Eine Glaswand oder eine Geräuschkulisse verhindert die akustische Kommunikation.
- Dem 'Opfer' werden die Augen verbunden und ein Kopfhörer blockiert die akustische Wahrnehmung.

Dies soll beim Opfer einen Greenspoon-Effekt verhindern, sodass der Meister nicht mit unterstützenden Gesten oder Lauten das Verhalten des Opfers in eine bestimmte Richtung lenken kann. Solche Effekte ermöglichen selbst Tieren³ scheinbar unglaubliche Leistungen.

Probleme der Versuchsgruppe

Eine immer wieder gehörte Ausrede von Meistern ist, dass sie sich konzentrieren müssten, aber die Umstände gerade jetzt nicht günstig wären⁴. Das könnte den Einsatz von Versuchsgruppen ausschließen.

Für die Behauptung von physikalischen Chi-Kräften ist das kein Problem, die lässt sich auch mit Schülern des 'Meisters' überprüfen, was der folgende Abschnitt zeigen soll.

¹ Beispiele: CIA-Projekte »Operation Artischocke« oder MKULTRA.

² Skurrile Ideen für die Ermordung Castros werden dem CIA-Mitarbeiter Sidney Gottlieb ('schwarzer Hexer', auch in MKULTRA aktiv) zugeschrieben. Im Gegensatz zu Gottlieb (1999 mit 80 Jahren verstorben) lebt Castro noch heute (Stand 04.2015, 88 Jahre), was ich als starkes Argument gegen wirksame Bewusstseinsmanipulation und telepathisches Morden werte.

³ Erinnert sei an den 'Klugen Hans' (1895-1916), ein Pferd mit scheinbar unglaublichen Rechenfähigkeiten. Eine wissenschaftliche Kommission wurde eingesetzt, doch auch wenn sein Besitzer (Schulmeister und Mathematiklehrer) nicht zugegen war, rechnete Hans meist richtig. Wie sich zeigte, deutete Hans das Verhalten seiner Versuchsleiter, statt zu rechnen – heute wird es als Beleg für den Sinn von Doppelblind-Studien gesehen.

⁴ Im Web leicht auffindbar ist »James Randi exposes James Hydrick«. 'Meister' Hydrick kann berührungslos Telefonseiten umblättern. Randi behauptet, dass Hydrick die Seiten anbläst und streut ihm Styroporschnipsel hin. Plötzlich kann sich Hydrick nicht mehr auf seine Vorführung konzentrieren.

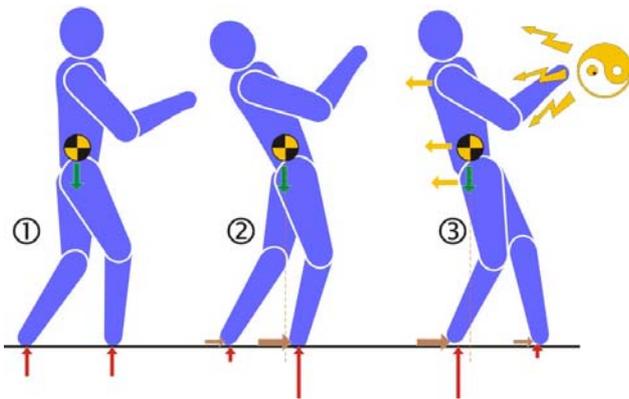


Bild 1: Stand (1), simulierte Wirkung (2) und wie die echte Wirkung sein sollte (3)

Bewegungs- und Kraftanalyse

Die Vermessung von Kräften und des Körperschwerpunktes, erlaubt zu erkennen, ob eine Chi-Kraft wie eine physikalische Kraft auf das Opfer einwirkt.

Wenn Chi sich als physikalische Kraft zeigen sollte, dann könnte die Konformität zu den Axiomen der Mechanik überprüft werden.

Das 3. Newtonsches Axiom „*actio = reactio*“ verlangt, dass wenn der Meister mit Chi-Kraft sein Opfer bewegt, er in gleichem Maße einen Rückstoß erfahren muss, wie er dem Opfer eine Kraft mitgibt. Doch kann man die Gültigkeit der Newtonschen Axiome für Chi-Kräfte voraussetzen?

Das Gegenteil lässt sich viel leichter überprüfen: Wenn das ‘Opfer’ sich selbst bewegt, dann kann man das an den Kräften erkennen, die zwischen den Füßen und dem Boden wirken. Wenn das Opfer dagegen von Chi-Kräften bewegt wird, ergibt sich eine andere Verteilung der Boden-Kräfte.

Dies lässt sich vorab in einem Versuch feststellen. Man stelle eine Person in einen Windkanal. Die vertikalen Kräfte können sich beliebig zwischen den Füßen verteilen, horizontale Kräfte sollten in der Summe 0 sein, solange sich die Person nicht bewegt (Bild 1-1).

Nun bittet man die Versuchsperson, vermeintliche Wirkungen einer Chi-Kraft vorzuspielen, beispielweise Wegschieben durch Chi. Nun gleichen sich die horizontalen Kräfte nicht mehr aus (Bild 1-2, es wird eine Wirkung von rechts vorgetäuscht).

Dann stellt man die Windmaschine an und bittet die Person, sich gegen die Kraft des Windes die Position zu halten und in einem zweiten Schritt sich langsam wegschieben zu lassen.

Wenn Chi-Kraft wirkt, sollte es sich so wie bei starkem Wind verhalten und die horizontal gemessenen Kraftkomponenten zwischen Füßen und Boden zeigen *entgegen* der Chi- oder Windkraft (Bild 1-3).

Wenn die Versuchsperson eine Chi-Kraft vorspielt, dann sollte die horizontale Kraftkomponente am Boden *in Richtung* der angeblichen Chi-Kraft zeigen!

Als Mittel zur Messung empfehlen sich ‘Motion Capturing’ und Kraftmessplatten, um darauf zu schließen, ob die Wirkung von außen eingepreßt wird (Chi als phy-

sikalische Kraft) oder ob sie vom Opfer selbst erzeugt wird (keine Chi-Kraft).

Warum Motion-Capturing?

‘Motion Capturing’ in Verbindung mit Kraftmessplatten am Boden erlaubt einen harten physikalischen Nachweis, der auf wenigen mechanischen Grundüberlegungen beruht. An einer einzelnen Person ohne Fremdkontakt wirken normalerweise nur drei Kräftegruppen:

- Die Schwerkraft zieht die Person nach unten.
- Die Bodenkraft stützt die Person gegen die Schwerkraft ab.
- Die Reibungskraft für horizontale Bewegungen wird von der Schwerkraft erzeugt bzw. hängt von ihr ab.

Damit eine stehende Person nach hinten umfallen kann, muss sie ihren Schwerpunkt so hinter sich bewegen, er hinter den Füßen liegt. Damit beginnt das Fallen des Schwerpunktes nach hinten und mit den Füßen muss sich die Person entsprechend abstützen.

Nun ist aber der Schwerpunkt eine physikalische Abstraktion, er muss durch Analyse der Massenverteilung errechnet werden. Genau diese Aufgabe soll das ‘Motion Capturing’ übernehmen und zeigen, ob die Versuchsperson ihren Schwerpunkt vor oder hinter den Füßen hat. Das wird mit den Ergebnissen der Kraftmessung an den Füßen abgeglichen, sodass sich die Richtung der Abstützung zeigt.

Literatur, Quellen, Beispiele

Pfeifer, Ralf: »*Abzocke im Kampfsport: Wie Kampfsportler über's Ohr gehauen werden*«, pietsch Verlag Stuttgart 2011, ISBN 978-3-613-50653-4

Pfeifer, Ralf: »*Ars Martialis – Was Kampfsportler und Trainer über Kampf, Mechanik und Struktur besser wissen müssen*«, Sportverlag Strauß Köln 2014, ISBN 978-3-86884-136-7

Pfeifer, Ralf: »*Mechanik und Struktur der Kampfsportarten*«, Dissertation DSHS Köln 2000, Sportverlag Strauß, 3. Auflage (Nachdruck 2009), ISBN 978-3-939390-03-9

James Randi exposes James Hydrick, Mitschnitt der US-TV-Show »*That's My Line*«, moderiert von Bob Barker, [youtube.com/watch?v=7CASghTzNhc](https://www.youtube.com/watch?v=7CASghTzNhc)

Während des Vortrages wurden einige Videos aus dem Internet abgerufen und als Beispiele gezeigt:

»*Martial Arts Mental Scam*«, wertend kommentierte Zusammenfassung verschiedener Vorführungen [youtube.com/watch?v=FxCFxPA_Io4](https://www.youtube.com/watch?v=FxCFxPA_Io4)

»*Psychic power, Taichi Chen vs Taekwondo, Kung fu*«, Meister stößt Angreifer mit Chi zurück; hier ist leicht zu erkennen, dass der Angreifer selbst die Ursache des Antriebes ist. [youtube.com/watch?v=M5Lfy8LPsVM](https://www.youtube.com/watch?v=M5Lfy8LPsVM)

»Kiai master 'Yanagiryuken' vs Young karate man«, Ki-Meister kann seine Fähigkeiten nicht gegen einen 'normalen' Kämpfer einsetzen
[youtube.com/watch?v=oMgVmFzBrus](https://www.youtube.com/watch?v=oMgVmFzBrus)

»EFO Empty Force FAIL«, am Vorabend eines Lehrgangs wirkt die Kraft des Meisters nur auf die eigenen Schüler
[youtube.com/watch?v=t6XldR7pCFI](https://www.youtube.com/watch?v=t6XldR7pCFI)

Über den Autor

Ralf Pfeifer: Studium Maschinenbau/Fahrzeugtechnik an der RWTH Aachen, Promotion an der Deutschen Sporthochschule Köln, Lehrstuhl für Biomechanik

(Prof. Baumann), Dissertationsthema »Mechanik und Struktur der Kampfsportarten«, vorgelegt 2001.

© 2015 Ralf Pfeifer

Verbreitung und Weitergabe dieses Skripts in unveränderter Form erwünscht, Nachweis erbeten.

Verwendung oder Verbreitung von Auszügen, Überarbeitungen, Kürzungen, Veränderungen des Layouts oder anderer Eigenschaften nur mit ausdrücklicher schriftlicher Erlaubnis des Autors.

Kontakt über die Webseite des Autors: www.ArsMartialis.com.